

そのような場合は加熱して溶解させる。脂肪酸無水物はアシル基の供給源であり、無水物中の1個のアシル基のみシチジンのアミノ基と反応してN-アシル誘導体を。多量に存在する水はシチジンのリポフランノシル基の水酸基のアシル化を防ぐ役目をする。すなわちシチジンのアミノ基が全てアシル化された後、過剰の脂肪酸無水物が存在しても、その過剰の酸無水物はリポフランノシル基の水酸基と反応する前に共存する水と反応してカルボン酸になる。また、反応系を均一にするために加える溶媒は取扱いやすさという点ではジオキサンが特徴として水单独使用の場合は不均一系反応となり収率が下る。に好ましい。反応温度は0℃から溶媒の沸点の範囲で可能であるが、好ましくは室温から80℃が適当である。80℃以下の沸点をもつ溶媒使用の場合にはその温度で過流下で反応させる。反応時間は室温で24~48時間、70~80℃で3~5時間でよい。シチジンとN-アシルシチジンでは溶媒に対する溶解性が異なるので、反応の終点は、反応物の一部を薄層クロマトグラフィー展開した後、紫外線(2537Å)照射によって検出でき

る。反応終了後は減圧で濃縮して溶媒を留去する。残留物に目的とする生成物の溶解しにくい溶媒、たとえば水を加えて生成物を沈殿させる。ロ別により沈殿物を集め、未反応のシチジン、未反応の酸無水物、反応により生じたカルボン酸を除くために、水、アソニア水、およびベンゼン等で洗浄する。必要ならば反応終了後、減圧濃縮して溶媒を留去し、残留物に、ノルマルヘキサン、石油エーテル、ベンゼン、エーテルのような非極性溶媒を多量に加えて加熱還流し、冷却しロ別し、未反応の酸無水物や反応により生じるカルボン酸などを除く。このようにして得られたN-アシルシチジンアルコール等適当な有機溶媒たとえば熱エタノールに溶かし、必要ならば水を加えた後に冷却してN-アシルシチジンの結晶を得る。

本発明で使用できる脂肪酸としては、プロピオン酸、酢酸、イソ酪酸、青草酸、イソ吉草酸、メチルエチル酢酸、ピバル酸、カプロン酸、ヘプタン酸、カプリル酸、ノナン酸、カズリン酸、ウンデカン酸、ラウリン酸、トリデカン酸、ミリスチ

れる。

反応生成物は元素分析、紫外線吸収スペクトルおよび赤外線吸収スペクトルによりN⁴-アシル-1-B-D-アラビノフランノシルシチジンおよびN⁶-アシル-9-B-D-アラビノフランノシルアデニンであることを確認した。すなわち、元素分析値により、アラビノヌクレオシドに1個アシル基が導入されたこと、紫外線吸収スペクトルが著しく変化することから、アシル基の導入個所はアラビノヌクレオシドの塩基部分であつて、塩基部分ではないこと、赤外線吸収スペクトルに、出島物質にはないアミドの吸収とアシル基によるメチレン、メチルの吸収が現われること、νOHの吸収が脂肪酸無水物の炭素数の増えるにしたがつて大きくなること、1755cm⁻¹付近のエステルの吸収が存在しないことからアラビノヌクレオシドの塩基部分のN⁴位(ピリミジンの場合)またはN⁶位(プリンの場合)がアシル化され、アラビノース部分の水酸基はアシル化されていないことが判明した。

次に実例でもつて本発明を詳細に説明する。
実施例 1

シチジン 5.0 g を水 2 ml に溶かし、更にジオキサン 3.0 ml と無水ステアリン酸 1.5 g を加え、80 ℃ で加熱溶解させ 5 時間反応させた。放冷後、水を加えた後濃縮して析出する沈殿物を汎取した。この沈殿物を充分に水洗した後に、真空デシケータで乾燥した。乾燥沈殿物をタルマルヘキサンで洗浄した後に、酢酸エチルから再結して N^4 -ステアロイル-シチジンを 6.1 g 得た。収率 97.5%；分子量 509、元素分析 $C_{27}H_{47}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 63.64 (63.62) H 9.50 (9.50) N 8.25 (8.24)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

実施例 2

実施例 1 と同様にして、それぞれ対応するシチジンと脂肪酸無水物とを反応させて以下の生成物を得た。

N^4 -プロピオニル-シチジン：収率 91.8%、

N 12.83 (12.84)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -イソバレリル-シチジン：収率 90.1%、分子量 527、元素分析 $C_{14}H_{21}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 51.58 (51.57) H 6.47 (6.47) N 12.82 (12.84)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -メチルエチルアセテル-シチジン：収率 89.4%、分子量、元素分析 $C_{14}H_{21}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 51.55 (51.57) H 6.47 (6.47) N 12.85 (12.84)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -カブロイル-シチジン：収率 97.6%、分子量 541、元素分析 $C_{15}H_{25}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 52.77 (52.77) H 6.78 (6.79) N 12.31 (12.31)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

分子量 299、元素分析 $C_{12}H_{17}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 48.15 (48.16) H 5.72 (5.73) N 14.03 (14.04)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ブチリル-シチジン：収率 92.5%、分子量 515、元素分析 $C_{13}H_{19}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 49.84 (49.85) H 6.10 (6.11) N 13.42 (13.41)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -イソブチリル-シチジン：収率 90.9%、分子量 515、元素分析 $C_{13}H_{19}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 49.82 (49.83) H 6.11 (6.11) N 13.41 (13.41)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -バレリル-シチジン：収率 93.4%、分子量 527、元素分析 $C_{14}H_{21}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 51.59 (51.57) H 6.47 (6.47) N 17.00、1645。

N^4 -ヘプタノイル-シチジン：収率 98.3%、分子量 555、元素分析 $C_{16}H_{25}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 54.07 (54.07) H 7.08 (7.09) N 11.85 (11.85)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -カブリリル-シチジン：収率 96.5%、分子量 569、元素分析 $C_{17}H_{27}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 55.27 (55.27) H 7.57 (7.57) N 11.57 (11.58)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ノナノイル-シチジン：収率 98.6%、分子量 585、元素分析 $C_{18}H_{29}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 56.38 (56.38) H 7.62 (7.62) N 10.97 (10.96)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -カブギリル-シチジン：収率 97.2%、分子量

分子量 397、元素分析 $C_{19}H_{31}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) C 57.41 (57.41) H 7.86 (7.86) N 10.56 (10.57)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ウンデカノイルーシチジン：収率 98.2%、分子量 411、元素分析 $C_{20}H_{33}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 58.37 (58.37) H 8.06 (8.06) N 10.20 (10.21)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、2860、1700、1645。

N^4 -ラクロイルーシチジン：収率 97.1%、分子量 425、元素分析 $C_{21}H_{35}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 59.26 (59.27) H 8.29 (8.29) N 9.88 (9.88)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -トリデカノイルーシチジン：収率 97.8%、分子量 439、元素分析 $C_{22}H_{37}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 60.10 (60.11) H 8.49

1700、1645。

N^4 -マーガロイルーシチジン：収率 98.5%、分子量 495、元素分析 $C_{26}H_{45}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 65.01 (65.00) H 9.15 (9.15) N 8.48 (8.48)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ノナデカノイルーシチジン：収率 97.9%、分子量 523、元素分析 $C_{28}H_{49}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 64.22 (64.21) H 9.43 (9.43) N 8.02 (8.02)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -アラキドノイルーシチジン：収率 98.4%、分子量 537、元素分析 $C_{29}H_{51}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 64.78 (64.77) H 9.56 (9.56) N 7.82 (7.82)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -D-ヘンアイコサノイルーシチジン：収率

(8.49) N 9.56 (9.56)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ミリストイルーシチジン：収率 97.4%、分子量 453、元素分析 $C_{23}H_{39}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 60.91 (60.90) H 8.67 (8.67) N 9.27 (9.27)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ペンタデカノイルーシチジン：収率 97.5%、分子量 467、元素分析 $C_{24}H_{41}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 61.65 (61.64) H 8.84 (8.84) N 8.99 (8.99)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -バルミトイールーシチジン：収率 98.1%、分子量 481、元素分析 $C_{25}H_{43}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 62.54 (62.54) H 9.00 (9.00) N 8.74 (8.73)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、

1700、1645。

N^4 -マーガロイルーシチジン：収率 98.7%、分子量 551、元素分析 $C_{30}H_{55}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 65.51 (65.50) H 9.68 (9.68) N 7.62 (7.62)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -ペヘノイルーシチジン：収率 98.1%、分子量 565、元素分析 $C_{31}H_{55}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 65.82 (65.81) H 9.80 (9.80) N 7.43 (7.43)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -バルミトオレオイルーシチジン：収率 97.9%、分子量 479、元素分析 $C_{25}H_{41}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 62.61 (62.60) H 8.62 (8.62) N 8.78 (8.76)、紫外線吸収 299、247、215 μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N^4 -オレオイルーシチジン：収率 97.3%、分子量 507、元素分析 $C_{27}H_{45}O_6N_3$ 実測値% (理論値%) O 68.89 (68.88) H 8.94 (8.94)

N⁴-エチル-2-オキソイソブチル-2-チジン：収率9.2%、分子量507、元素分析C₂₇H₄₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 63.89 (63.88) H 8.95 (8.98) N 8.28 (8.28)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-エチル-2-オキソイソブチル-2-チジン：収率9.8.2%、分子量507、元素分析C₂₇H₄₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 63.89 (63.88) H 8.95 (8.98) N 8.28 (8.28)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-エチル-2-オキソイソブチル-2-チジン：収率9.8.3%、分子量507、元素分析C₂₇H₄₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 63.89 (63.88) H 8.94 (8.94) N 8.28 (8.28)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-エチル-2-オキソイソブチル-2-チジン：収率9.8.4%、分子量505、元素分析C₂₇H₄₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 64.15 (64.13) H 8.57 (8.57) N 8.51 (8.51)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収

論値%) C 67.58 (67.59) H 10.22 (10.21) N 6.76 (6.76)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-n-ヘプタコサノイル-2-チジン：収率9.2.4%、分子量635、元素分析C₃₆H₆₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 68.05 (68.03) H 10.23 (10.23) N 6.61 (6.61)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-モンタノイル-2-チジン：収率9.1.9%、分子量649、元素分析C₃₇H₆₇O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 68.42 (68.41) H 10.33 (10.32) N 6.47 (6.47)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-n-ノナコサノイル-2-チジン：収率9.1.9%、分子量663、元素分析C₃₈H₆₉O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 68.75 (68.75) H 10.49 (10.48) N 6.53 (6.53)、紫外線吸収

N⁴-n-トリコサノイル-2-チジン：収率9.1.4%、分子量579、元素分析C₃₂H₅₇O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 66.29 (66.28) H 9.91 (9.91) N 7.24 (7.24)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-リグノセロイル-2-チジン：収率9.1.3%、分子量595、元素分析C₃₃H₅₉O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 66.75 (66.78) H 9.96 (9.95) N 7.08 (7.08)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-ローベンタコサイル-2-チジン：収率9.1.4%、分子量607、元素分析C₃₄H₆₁O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 67.19 (67.18) H 10.13 (10.12) N 6.91 (6.91)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-セロトイル-2-チジン：収率9.1.5%、分子量621、元素分析C₃₅H₆₃O₆N₃ 実測値% (理

299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-メリソイル-2-チジン：収率9.1.1%、分子量677、元素分析C₃₉H₇₁O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 69.13 (69.13) H 10.48 (10.49) N 6.21 (6.20)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-ローベントリアコンタノイル-2-チジン：収率9.2.3%、分子量691、元素分析C₄₀H₇₃O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 69.43 (69.42) H 10.63 (10.63) N 6.07 (6.07)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-ロードトリアコンタノイル-2-チジン：収率9.1.9%、分子量705、元素分析C₄₁H₇₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) C 69.77 (69.79) H 10.65 (10.64) N 5.96 (5.96)、紫外線吸収299、247、215mμ、赤外線吸収2930、2860、1700、1645。

N⁴-テトラトリアコンタノイルーシチジン：吸率 9.1.3 %、分子量 753、元素分析 C₄₅H₇₉O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 70.4.1 (70.4.0) H 10.7.7 (10.7.8) N 5.7.3 (5.7.3)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-セロブラストイルーシチジン：吸率 9.1.4 %、分子量 747、元素分析 C₄₄H₈₁O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 70.6.9 (70.6.8) H 10.8.5 (10.8.4) N 5.6.2 (5.6.2)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-ローヘキサトリアコンタノイルーシチジン：吸率 9.0.3 %、分子量 761、元素分析 C₄₅H₈₃O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 70.9.8 (70.9.5) H 10.9.2 (10.9.1) N 5.5.2 (5.5.2)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-ローオクタトリアコンタノイルーシチジン：吸率 9.0.4 %、分子量 789、元素分析

C₄₇H₈₇O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 71.4.8 (71.4.8) H 11.0.5 (11.0.3) N 5.5.3 (5.5.2)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-ローヘキサテトラコンタノイルーシチジン：吸率 8.5.9 %、分子量 901、元素分析 C₅₅H₁₀₃O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 73.2.7 (73.2.5) H 11.4.4 (11.4.3) N 4.6.6 (4.6.6)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-ドデセノイルーシチジン：吸率 8.5.4 %、分子量 425、元素分析 C₂₁H₃₅O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 59.5.5 (59.5.5) H 7.8.5 (7.8.5) N 9.9.1 (9.9.2)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-テトラデセノイルーシチジン：吸率 8.7.8 %、分子量 451、元素分析 C₂₃H₃₇O₆N₃ 実測値

% (理論値 %) C 61.1.5 (61.1.7) H 8.2.7 (8.2.6) N 9.5.1 (9.5.1)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-ヘキサデカトリエノイルーシチジン：吸率 9.0.4 %、分子量 475、元素分析 C₂₅H₃₅O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 63.4.1 (63.4.0) H 7.4.6 (7.4.5) N 8.8.7 (8.8.7)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-ペトロセロイルーシチジン：吸率 8.7.5 %、分子量 507、元素分析 C₂₇H₄₅O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 65.8.5 (65.8.8) H 8.9.5 (8.9.4) N 8.2.8 (8.2.8)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-6,9,12-オクタデカトリエノイルーシチジン：吸率 8.6.4 %、分子量 503、元素分析 C₂₇H₄₁O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 64.5.8 (64.5.9) H 8.2.1 (8.2.1) N 8.3.5 (8.3.4)、

紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-アイコセノイルーシチジン：吸率 8.2.8 %、分子量 535、元素分析 C₂₉H₄₉O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 65.0.3 (65.0.1) H 9.2.5 (9.2.3) N 7.8.3 (7.8.4)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-アイコサジエノイルーシチジン：吸率 7.9.3 %、分子量 533、元素分析 C₂₉H₄₇O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 65.2.8 (65.2.6) H 8.8.7 (8.8.8) N 7.8.7 (7.8.7)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-アイコサトリエノイルーシチジン：吸率 7.8.9 %、分子量 531、元素分析 C₂₉H₄₅O₆N₃ 実測値 % (理論値 %) C 65.5.6 (65.5.1) H 8.5.2 (8.5.3) N 7.9.0 (7.9.0)、紫外線吸収 299、247、215 m μ 、赤外線吸収 2930、2860、1700、1645。

N⁴-アイコサトリエノイルーシチジン：吸率 7.21%、分子量 529、元素分析 C₂₉H₄₃O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.65.76 (6.5.76) H 8.19 (8.18) N 7.93 (7.93)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-アイコサペンタエノイルーシチジン：吸率 6.97%、分子量 525、元素分析 C₂₉H₃₉O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.66.28 (6.6.26) H 7.48 (7.48) N 7.98 (7.99)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-エルソイルーシチジン：吸率 6.82%、分子量 563、元素分析 C₃₁H₅₃O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.66.02 (6.6.04) H 9.47 (9.47) N 7.44 (7.45)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-ドコサジエノイルーシチジン：吸率 6%、分子量 561、元素分析 C₃₁H₅₁O₆N₃ 実測値%

(理論値%) 0.66.29 (6.6.28) H 9.15 N 7.48 (7.48)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-ドコサトリエノイルーシチジン：吸率 6.9%、分子量 559、元素分析 C₃₁H₄₉O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.66.53 (6.6.52) H 8.81 (8.82) N 7.51 (7.51)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-ドコサテトラエノイルーシチジン：吸率 6.82%、分子量 557、元素分析 C₃₁H₄₇O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.66.77 (6.6.76) H 8.49 (8.49) N 7.54 (7.54)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-ドコサペンタエノイルーシチジン：吸率 6.78%、分子量 555、元素分析 C₃₁H₄₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.67.02 (6.7.00)

H 8.16 (8.16) N 7.56 (7.56)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-ドコサヘキサノイルーシチジン：吸率 6.9%、分子量 553、元素分析 C₃₁H₄₃O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.67.25 (6.7.24) H 7.83 (7.83) N 7.59 (7.59)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-テトラコセノイルーシチジン：吸率 6.85%、分子量 591、元素分析 C₃₃H₅₇O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.66.98 (6.6.97) H 9.70 (9.71) N 7.10 (7.10)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-ヘキサコセノイルーシチジン：吸率 6.29%、分子量 619、元素分析 C₃₅H₆₁O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.67.82 (6.7.82) H 9.98 (9.92) N 6.78 (6.78)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

1700、1645、

N⁴-ヘキサコジエノイルーシチジン：吸率 62.1%、分子量 617、元素分析 C₃₅H₅₉O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.68.05 (6.8.04) H 9.65 (9.63) N 6.80 (6.80)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-オクタコセノイルーシチジン：吸率 6.33%、分子量 647、元素分析 C₃₇H₆₅O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.68.64 (6.8.62) H 10.06 (10.05) N 6.49 (6.49)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

N⁴-トラアコンテノイルーシチジン：吸率 62.9%、分子量 675、元素分析 C₃₉H₆₉O₆N₃ 実測値% (理論値%) 0.69.27 (6.9.29) H 10.28 (10.29) N 6.23 (6.22)、紫外線吸収 299、247、215m μ 、赤外線吸収 2950、2860、1700、1645、

本発明で得られる N⁴-アシルーシチジン (アシ

5. 前記以外の発明者

静岡県富士市駿島2番地の1
旭化成工業株式会社
秋山 義

同 上

大石 順一

ル基の炭素数3から4-6まで)は新規化合物で、紫外線吸収剤として有効である。シチシン等のビリミジン類化合物は、紫外線吸収剤として用いる場合、有機物との混合性が充分良好でなく用途が限られている。該化合物はシチシンと同等の紫外線吸収力を保ちつつ、新油性を持たせたもので、多くの有機化合物との混合が可能である。この点において、アシル基の炭素数が2以下の誘導体は劣る。

例えば、日焼止めクリームの製造に於て、乳剤と混合性がよく大量に添加でき、非常に有効である。

又、ポリマーの耐候性を向上する目的に於ても親和性が高く、特性を劣化させる事なく、大量に添加できる。

特許出願人 旭化成工業株式会社

手続補正書(自発)

昭和49年10月28日

特許庁長官 斎藤 英雄

1. 事件の表示 昭和49年特許第 91493号

2. 発明の名称

N⁴-アシル-シチシンの製造法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

大阪市北区豊島浜通1丁目25番地ノ1

(003) 旭化成工業株式会社

取締役社長 宮崎 雄

4. 補正の対象

明細書の「発明の詳細を説明」の欄

5. 補正の内容

別紙の通り。

補正の内容

- (1) 明細書第3頁下から2行目「クロヤトグラフィー」を「クロマトグラフィー」と訂正する。
- (2) 同第5頁下から7~6行目「アイコサテトラエン酸」を削除する。
- (3) 同第13頁下から7行目「アラキドノイル」を「アラキドイル」と訂正する。
- (4) 同第23頁1~6行目を削除する。
- (5) 同第23頁8行目「分子量525」を「分子量527」と訂正する。
- (6) 同第23頁8行目「C₂₀H₃₀O₆N₃」を「C₂₀H₃₁O₆N₃」と訂正する。
- (7) 同第23頁9行目「C₆H₁₂」を「C₆H₁₀」と訂正する。
- (8) 同第23頁10行目「H₇.4.8(7.4.8) N₇.9.8(7.9.9)」を「H₇.8.8(7.8.9) N₇.9.8(7.9.6)」と訂正する。

以上



手続補正書

特開昭51-19779(9)

補正の内容

昭和50年3月19日

特許庁長官 斎藤英雄殿

1 事件の表示 昭和49年特許出願第91493号

2 発明の名称

N⁴-アシルーシチジンの製造法

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

大阪市北区堂島浜通1丁目25番地ノ1

(003) 旭化成工業株式会社

取締役社長 宮崎輝

4 補正の対象 明細書の「特許請求の範囲」及び「発明の詳細な説明」の備

5 補正の内容

別紙の通り

- (1) 明細書の特許請求の範囲を別紙の通り補正する。
- (2) 同方2頁4行「3」を「5」に訂正する。
- (3) 同方3頁18行「N⁴」を「N⁴」に訂正する。
- (4) 同方4頁13行「ンアルコール」を「ンをアルコール」と訂正する。
- (5) 同方4頁16～17行「プロピオニ酸、脂肪、イン脂肪」を削除する。
- (6) 同方6頁5～6行「アデニン」を「シチジン」に訂正する。
- (7) 同方6頁7行「アラビノタクレオシド」を「シチジン」に訂正する。
- (8) 同方6頁9～10行「アラビノスクレオシド」を「シチジン」に訂正する。
- (9) 同方6頁16行「アラビノスクレオシド」を「シチジン」に訂正する。
- (10) 同方6頁17～18行「(ビリミジンの場合)またはN⁴位(ブリンの場合)」を削除する。
- (11) 同方6頁18行「アラビノ」を「リボー」に訂正する。
- (12) 同方7頁末行～8頁17行「N⁴-プロピオニルーシチジン…………1645.」を削除する。

- 03 同方15頁末行「赤外線吸収」の次に「2930, 2860, 1700, 1645」を挿入する。
- 04 同方23頁1行「N⁴-アイコサトラエノイルー」を「N⁴-アイコサテトラエノイルー」に訂正する。
- 05 同方23頁19行「収率」の次に「66.5」を挿入する。
- 06 同方26頁14行「トラ」を「トリ」に訂正する。
- 07 同方27頁1行「3.」を「5.」に訂正する。

以上

特許請求の範囲

シチジンと炭素数5から6までの脂肪酸から誘導された酸無水物とを水单独又は水を含む水混和性有機溶媒の存在下で反応させることを特徴とする新規化合物N⁴-アシルーシチジンの製造法。